

Neuenburger Str. 37
D 79379 Müllheim
Tel: +49-(0) 7 6 31- 36 82 0
Fax: +49-(0) 7 6 31- 36 82 20
Internet: www.giema.com
e-mail: info@giema.com


Zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

Original-Betriebsanleitung

Durchlaufmischer CP







Bei technischen Rückfragen oder Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartner im Verkaufsinnendienst unter:

Telefon
+ 49 76 31 - 36 82 0

Telefax
+ 49 76 31 - 32 82 20

E-Mail
info@giema.com

Technischer Fortschritt:
Der Hersteller behält sich vor, technische Daten ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen. Über die Aktualität und eventuelle Änderungen und Erweiterungen der Betriebsanleitung gibt Ihnen die Firma Giema GmbH gerne Auskunft.

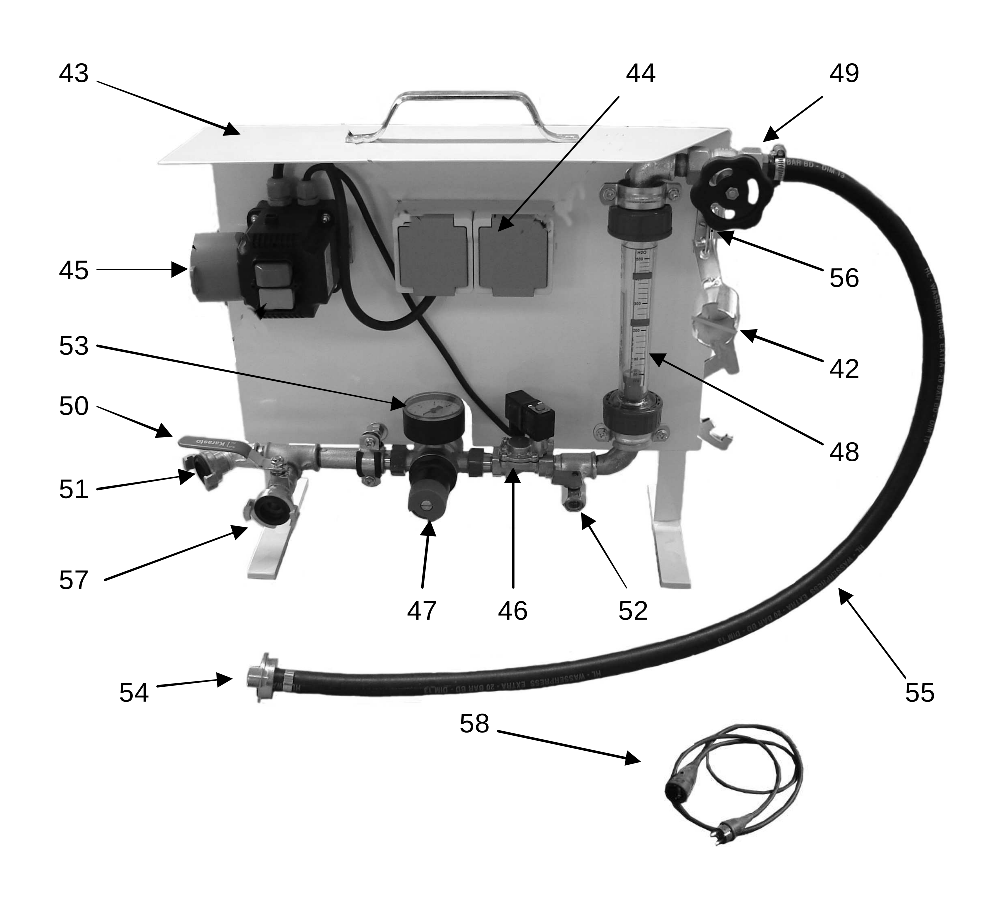
Eigene Notizen:

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
46	99-000-020-320	2/2 Wegeventil 1/2" DN12 NC
47	99-000-020-042	Druckminderer PN25 P2:1,5
48	99-000-020-324	Durchflussmessgerät 60-640 l
49	99-000-020-342	Feinregulierventil PN40 1/2"
50	99-000-020-058	Kugelhahn 1/2" DN15
51	99-000-020-045	Geka Kupplung 1/2" AG
52	99-000-020-028	Kugelhahn DN 6 PN16 R1/4"
53	99-000-000-070	Manometer Anschluss hinten 1/4"
54	99-000-020-035	Geka Kupplung m.Tülle 1/2"
55	99-000-020-047	Gummischlauch DN13 x 4,0
56	99-000-010-047	Karabiner-Haken 60x6
57	99-000-020-019	Gewindestück GEKA 1/2" IG
58	99-000-030-340	Verlängerunskabel 2 mtr.
Kleinteile Wasserarmatur		
59	99-000-020-116	T-Stück 1/2"-1/4"-1/2" Nr. 134
60	99-000-020-205	Rohrschelle Bismat 1"
61	99-000-020-115	Rohrschelle Bismat 20-23 mm
62	99-000-020-229	Bogen lang 1/2" GF-Nr.3
63	99-000-020-044	Winkel I/A 90° 1/2"
64	99-000-020-069	Winkel 45° 1/2" IG/AG verz.
65	99-000-020-046	Aus.Gew.Tülle LW13 1/2" AG
66	99-000-020-167	Schlauchschelle 16 - 25 mm
67	99-000-020-066	Rohrnippel 1/2"x30 verz.
68	99-000-000-068	Verz. Verlängerung 526 1/2"
69	99-000-020-070	T-Stück Nr.130 1/2" IG/IG/IG
70	99-000-020-211	Geka-Schmutzsieb Durchm. 33 mm

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	80-000-310-001	Grundgestell f. Durchlaufmischer
2	80-000-310-018	Stützfuss verstellbar
3	80-000-470-019	Halter f. Antrieb
4	80-000-470-023	Halteplatte für Antrieb
5	80-000-470-024	Spannschraube f. Antriebseinheit
6	80-000-474-001	Untere Abdeckhaube f. Antriebseinheit
7	80-000-474-002	Obere Abdeckhaube f. Antriebseinheit
8	99-000-050-184	Keil f. Zuganker verzinkt Antrieb
9	80-000-210-012	Mitnehmer f. Antrieb
10	80-000-210-017	Motorantriebsbuchse
11	99-000-070-025	B-Kupplung 2 1/2" IG drehbar
12	80-000-470-022	Schutzbuchse für Mitnehmer
13	99-000-030-318	Antrieb
13.1	99-000-050-193	Wellendichtring 34x62x10DG für Antrieb
14	99-000-050-209	Sterngriffschraube M8x30
15	99-000-050-142	Rad
16	20-206-646-006	Schnellbefestiger f. Rad
17	80-000-474-004	Abstellfuss f. Mischrohr
18	80-000-474-005	Austragsflansch
19	80-000-470-027	Spannschelle f. B-Kupplung
20	80-000-310-031	Gummi-Mischrohr
21	80-000-011-004	Halterung für Gummimischrohr
22	80-000-310-040	Wassereinlauf für Gummi-Mischrohr
23	99-000-020-061	Winkel 90° 1/2" IG/IG verz.
24	80-000-011-009	Auslaufflansch für Mischrohr
25	99-000-020-045	Geka Kupplung 1/2" AG
26	80-000-474-003	Anschraubwinkel Gestell
27	80-000-470-020	Keil f. Zuganker verzinkt Mischrohr
28	99-000-010-062	Federstecker
29	20-207-725-007	Sicherungsseil D1,8/2,5x350 lg
30	99-000-010-018	Schlüsselring 30 mm verzinkt
31	80-000-011-019	Mischwelle
32	80-000-011-005	Gleitlagerbuchse
33	80-000-011-016	Scheibe für Mischwelle
34	99-000-050-204	Wellendichtring 20x32x7
35	80-000-474-006	Förderwelle für Einwegbehälter Ausführung hoch
36	80-000-470-037	Anschlußkupplung Cleverpack
37	80-000-470-025	Sicherungsbuchse f. Förderwelle
38	80-000-470-008	Rüttlerplatte
39	99-000-030-312	Elektro-Außenvibrator NEA5060
40	99-000-050-211	Spanngurt für Rüttler 50 mm
41	80-000-470-032	Spanngurt für Antrieb-Mischer 35 mm
42	99-000-050-208	Schlüssel f. B-Kupplungen
43	80-000-470-021	Steuerplatte
44	99-000-030-320	Doppelsteckdose
45	99-000-030-025	Durchlaufmischerschalter



1.0 Allgemeines

1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist in der Absicht geschrieben, von denen gelesen und in allen Punkten beachtet zu werden, die für den Durchlaufmischer verantwortlich sind. Sie sollte daher stets an der Maschine verbleiben.
Das sorgfältige Durchlesen der Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme empfehlen wir, da wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

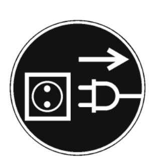
1.2 Zeichen und Symbole in der Betriebsanleitung



Dieses Symbol steht bei allen wichtigen Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.



Dieses Symbol steht an den Stellen in dieser Betriebsanleitung, die besonders zu beachten sind, damit Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine Beschädigung und Zerstörung der Maschine und / oder anderer Anlagenteile verhindert werden.



Dieses Symbol steht an allen Stellen der Betriebsanleitung, die darauf hinweisen, dass die beschriebenen Tätigkeiten nur durchgeführt werden dürfen, wenn der Netzstecker gezogen ist.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
Bei falschem Umgang mit dem Schaltschrank oder stromführenden Kabeln besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, der zu schweren Verletzungen, Verbrennungen oder zum Tod führen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die bei Nichtbeachtung des Hinweises zum Schaden für die Umwelt führen können.



Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die für den Betreiber wichtig oder hilfreich sind.

2.0 Maschinenbeschreibung

2.1 Bezeichnung der Maschine

Bei dem vorliegenden Maschinentyp handelt es sich um einen Durchlaufmischer CP.
Sie erleichtern uns die Beantwortung eventueller technischer Rückfragen oder Bestellungen, wenn Sie uns Angaben über Maschinentyp und Seriennummer gemäß den Angaben auf dem Maschinentypenschild machen können.

2.2 Ausführung der Maschine

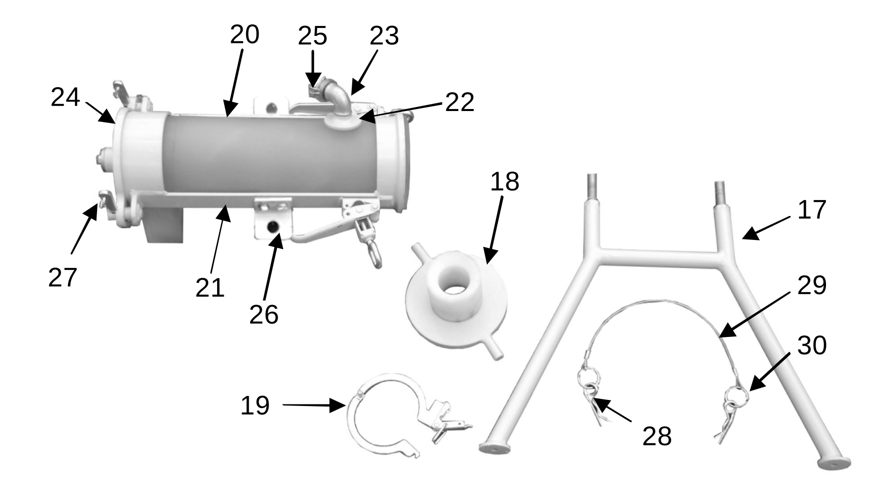
Diese Betriebsanleitung ist für nachfolgende Ausführungen der Maschine gültig:

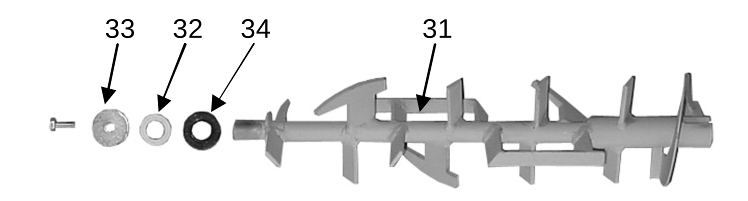
Typ	Art.-Nr.
Durchlaufmischer CP	80000474000

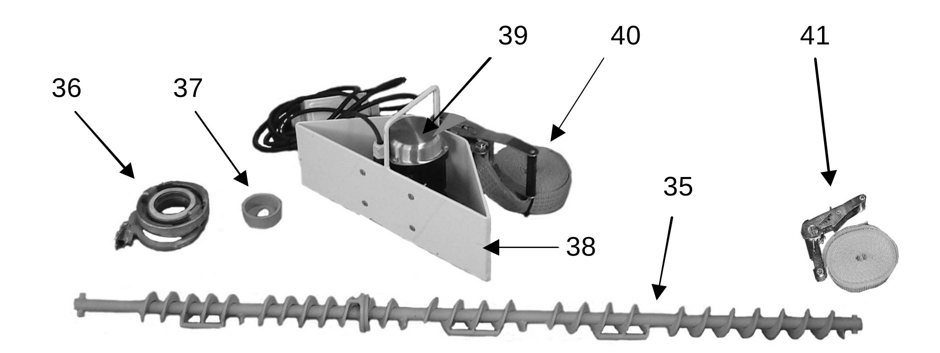
2.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Durchlaufmischers CP gehören:

– eine Antriebseinheit 230V 50Hz
– eine Mischeinheit bestehend aus Mischrohr und Mischwelle
– einer Förderwelle
– eine Rüttlereinheit
– eine Steuereinheit mit EIN-/AUS-Schalter und Wasserarmatur







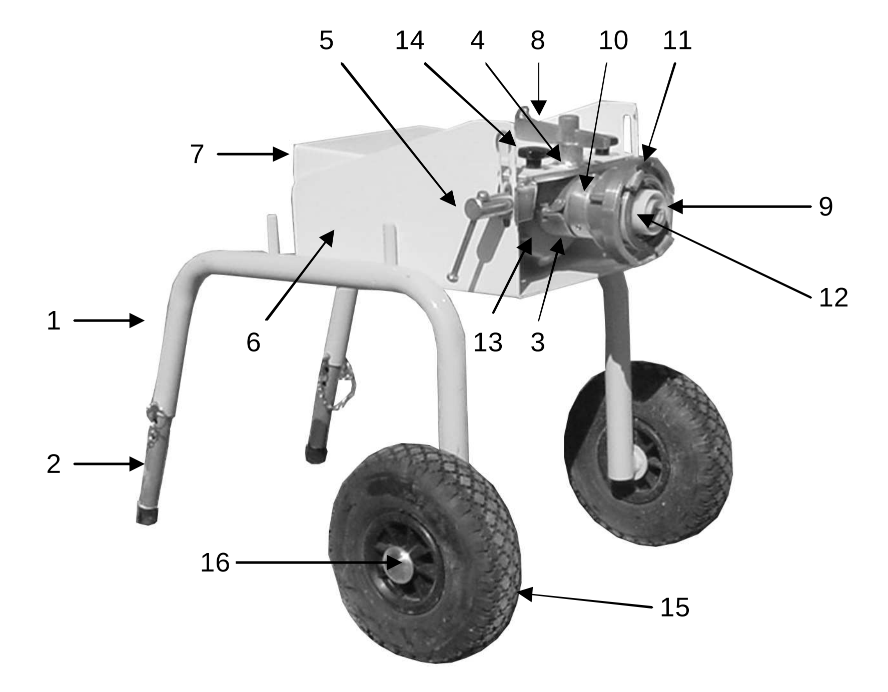
11.2 Ersatzteile und Zubehör



Es dürfen ausschließlich von Giema GmbH gelieferte Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Bei der Verwendung nicht zugelassener Ersatz-oder Zubehörteile sind jegliche Haftung und Garantieansprüche durch Giema GmbH ausgeschlossen.

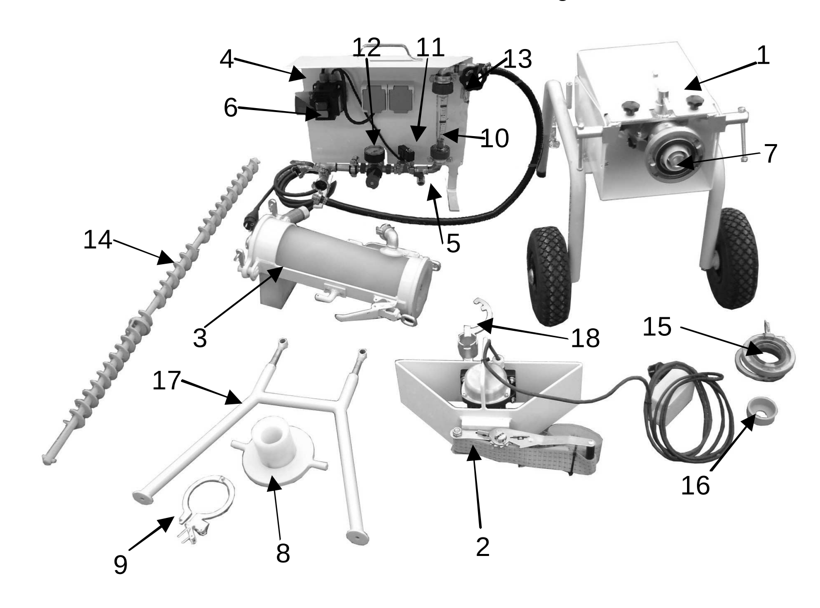
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine schließen jede Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Bitte wenden Sie sich mit Ihren Fragen und Bestellungen an Ihren zuständigen Vertrieb:



2.4 Gesamtmaschinenübersicht

Nachfolgend ist eine Übersicht über die wichtigsten Bauteile der Maschine, welche im Einzelnen in den weiteren Kapiteln der Betriebsanleitung beschrieben sind:



Pos.	Bezeichnung
1	Antriebseinheit
2	Rüttlereinheit
3	Mischeinheit
4	Steuereinheit
5	Wasserarmatur
6	EIN-/AUS-Schalter
7	Anschlusskupplung Antriebsmotor
8	Austragsflansch
9	Spannverschelle f. B-Kupplung
10	Durchflussmessgerät
11	Magnetventil Wasser
12	Druckminderer
13	Feinregulierventil

Pos.	Bezeichnung
14	Förderwelle für Einwegbehälter Ausführung hoch
15	Anschlußkupplung Cleverpack
16	Sicherungsbuchse
17	Abstellfuss f. Mischrohr
18	Schlüssel für B-Kupplung

2.5 Technische Daten

Maße und Gewicht	
Länge	ca. 1200 mm
Breite	ca. 600 mm
Höhe	ca. 450 mm
Gewicht	40 kg
Leistungsdaten	
Antriebsmotor	230V 50Hz 1ph 1,8 kW
Rüttler	230V 50Hz
Maximale Körnung	3mm
Fördermenge	bis 20 ltr./min.
Schalldruckpegel	89 dB
Temperaturbereich	- 10℃ bis + 40℃
Elektrischer Anschluss	
Netzspannung	Wechselstrom 230V 50Hz 1ph
Vorsicherung	min. 16 A
Geräteanschlußstecker	Schuko-Stecker
Anschlusskabel	3 x 2,5 mm²
Wasseranschluss	
Leitungsquerschnitt	min. 1/2“
Wasserdruck	min. 2 bar, max. 6 bar

11.2 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung für eine Maschine nach Anhang II 1A Richtlinie 2006/42/EG

CE

Hiermit bescheinigen wir, dass die nachfolgend beschriebene Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG entspricht.
Die Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinien über elektrische Betriebsmittel 2006/95/EG und über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Hersteller: Giema GmbH
Neuenburger Str. 37
79379 Müllheim

Bezeichnung: Durchlaufmischer CP

Serien-Nummer: 80474001 - 80474999

Dokumentation:
Die zur Maschine gehörenden, technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil A 2006/42/EG wurden erstellt.

Fertigungskontrolle:
Die Fertigungskontrolle nach Anhang VIII 2006/42/EG stützt sich auf ein zertifiziertes/firmeninternes Qualitätsmanagementsystem.

Folgende, harmonisierte Normen im Sinne der oben genannten Richtlinien wurden angewandt:
EN 12100-1, EN 12100-2, EN 349, EN 614-1, EN 617, EN 953, EN 954, EN 1037, EN 12151, EN 13732-1, EN 13850, EN 13857, EN 14121-1, EN 60204-1

Sonstige Regelwerke:
BG/UVV BGV A3, BGV A8, BGV B3
Berichte/Bescheide Technischer Bericht Nr. 151317/01 der TÜV SÜD I Industrie Service GmbH
Risikobeurteilung Risikobeurteilung Dokument RB-1513117

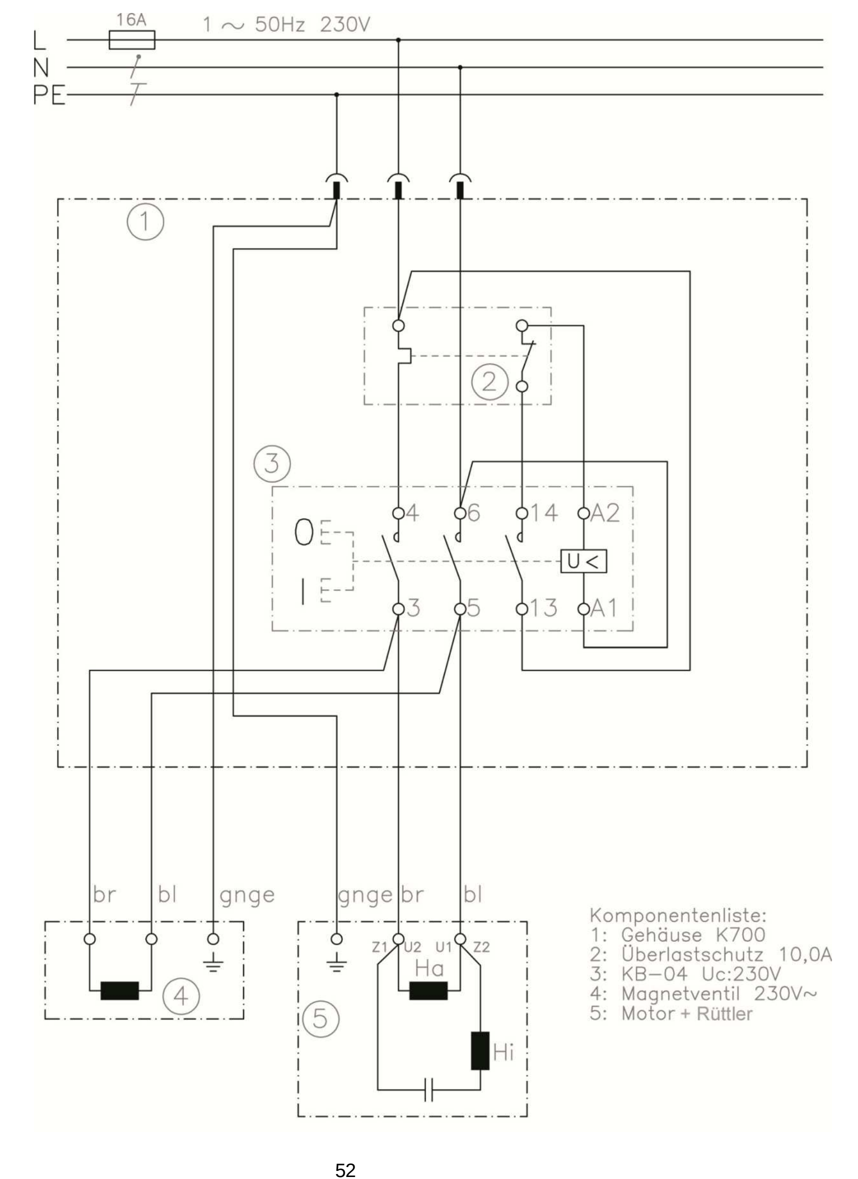
Müllheim, den 01.06.2012 Martin Maier (Geschäftsführer)

11.0 Anhang

11.1 Schaltplan



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



2.6 Typenschild Maschine

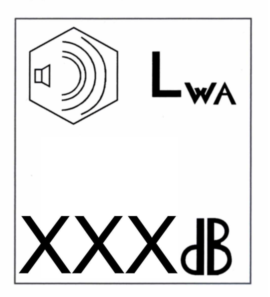
Auf dem Typenschild finden Sie alle wichtigen Daten der Maschine.



Pos.	Bezeichnung
1	Maschinentyp
2	Serien-Nummer
3	Baujahr
4	Spannung (V) und Frequenz (Hz)
5	Leistung (kW)
6	Gewicht

2.7 Schallleistungspegel

Gemäß der Richtlinie 2000/14/EG befindet sich auf der Maschine das nachfolgend abgebildete Schild, das den gemessenen Schallleistungspegel angibt.



2.8 Sicherheitseinrichtungen

Nachfolgend sind die an der Maschine verbauten Sicherheitseinrichtungen aufgelistet.

Antriebseinheit
– Schutzhaube gegen Spritzwasser
– Schutzbuchse aus PA 6.6 gegen Verletzungsgefahr an der Antriebs-Mitnehmerkupplung

Bedieneinheit
– EIN-/AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser

Materialvorratsbehälter „Einwegverpackung cleverpac“
– fest verschlossener bzw. nur mit Werkzeug zu öffnender Behälterdeckel (z.B. mit Stahlklammern oder Stahlband)

Schutzhaube gegen Spritzwasser

Der Antrieb der Maschine ist mit einer Schutzhaube ausgerüstet, um diesen gegen Spritzwasser zu schützen.



Der Maschinenantrieb ist aufgrund seiner Bauart in der Schutzart IP22 und damit nicht spritzwassergeschützt ausgelegt. Um ein störungsfreies Arbeiten sicherzustellen, darf die Maschine nicht ohne Schutzhaube betrieben werden, da dies bei Spritzwasser oder Regen den FI-Schutz der Stromquelle auslösen könnte.

Bedieneinheit mit Unterspannungsauslöser

Die Bedieneinheit ist mit einem Unterspannungsauslöser ausgestattet, welcher die Maschine bei einer Unterbrechung der Stromversorgung automatisch ausschaltet, so dass ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine bei Wiederherstellung der Stromversorgung ausgeschlossen ist.



Vor Inbetriebnahme der Maschine muss der Unterspannungsauslöser auf seine Funktion durch Ziehen des Netzsteckers getestet werden.

Eingesetzter Werkstoff

Beim Bau der Maschine wurden überwiegend folgende Werkstoffe eingesetzt:

Werkstoff	Verwendet bei / in
Kupfer	- Kabel
Stahl	- Mischeinheit komplett
	- Halterung Rüttler
	- Steuertafel Bedieneinheit
Verzinkter Stahl	- Rahmen Antriebseinheit
	- Teile Wasseramatur
Kunststoff, Gummi, PVC	- Dichtungen
	- Schläuche
	- Kabel
Zinn	- Platine Antrieb
Polyester	- Platine Antrieb

Teile mit gesonderter Entsorgung

Folgende Teile und Betriebsstoffe müssen gesondert entsorgt werden:

Bezeichnung	Trifft zu auf...
Elektronikschrott	- Elektrische Versorgung
	- Platinen mit elektrischen Bauteilen
	- Antriebsmotor

10.0 Außerbetriebnahme

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zur Außerbetriebnahme der Maschine.

10.1 Vorübergehende Außerbetriebnahme

Soll die Maschine nur vorübergehend außer Betrieb genommen werden, führen Sie folgende Maßnahmen durch:

- ▶ Reinigen Sie die Maschine wie im Kapitel 7.0 „Reinigung der Maschine“ beschrieben.

Frostschutz

Bei Frostgefahr muss die Maschine vollständig von Restwasser entleert werden.

- ▶ Trennen Sie die Maschine vom Wassernetz
- ▶ Lassen Sie das Wasser aus den Leitungen vollständig ab.

10.2 Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung

Die endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung erfordert eine Zerlegung der Maschine in ihre einzelnen Komponenten. Entsorgen Sie alle Teile der Maschine so, dass Gesundheits- und Umweltschäden ausgeschlossen sind.



Beauftragen Sie mit der endgültigen Entsorgung der Maschine eine dafür qualifizierte Fachfirma.



Bei der endgültigen Außerbetriebnahme der Maschine ist mit Gefahren durch auslaufende Schmiermittel, Lösungsmittel, Konservierungsmittel, usw. zu rechnen. Diese können bei direktem Kontakt mit der Haut zu Verätzungen führen. An offenen, scharfkantigen Maschinenteilen besteht Verletzgungsgefahr.

Elektromaschinen



Deinstallationsarbeiten bei Elektromaschinen dürfen nur von ausgebildetem Elektrofachpersonal ausgeführt werden.

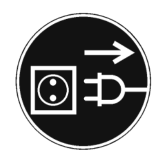
Schutzbuchse aus PA 6.6 an der Mitnehmerkupplung

Bei fehlerhafter Bedienung, bzw. bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch schützt die Schutzbuchse an der Mitnehmerkupplung des Antriebes den Betreiber vor Verletzung durch unbeabsichtigtes oder unbedachtes Eingreifen in den Kupplungsbereich bei gleichzeitigem Betrieb des Antriebes.

Sicherheitsvorrichtung am Mischrohr

Die Mischwelle stellen ein Verletzungsrisiko für den Bearbeiter dar, sofern diese an der Förderwelle angekuppelt ist und freiliegt.
Das Mischrohr ist daher so konstruiert, dass ein Ankuppeln der Mischwelle an die Förderwelle erst dann möglich ist, wenn zuvor die Mischwelle in das Mischrohr montiert wurde.

Ebenso muss aufgrund dieser Konstruktion bei der Demontage grundsätzlich erst die Mischwelle von der Förderwelle abgekuppelt werden, bevor eine Demontage der Mischeinheit stattfinden kann.



In allen Betriebsarten ist darauf zu achten, dass bei der Montage oder Demontage der Mischeinheit die Maschine zuvor durch Ziehen des Netzsteckers stromlos gesetzt wird.



Schalten Sie bei Gefahr im Verzug die Maschine über den EIN-/AUS-Schalter aus!

Behälterdeckel „Einwegverpackung cleverpac“

Der Behälterdeckel der „Einwegverpackung „cleverpac“ muss so am Behälter befestigt sein, dass dieser nur mittels Werkzeug entfernt werden kann. Als Befestigung können z.B. Stahlklammern oder Stahlband verwendet werden.



Der Behälterdeckel muss während des Betriebs der Maschine immer fest auf dem Behälter befestigt sein um ein unbeabsichtigtes Hineingreifen oder Hineinfallen in den Behälter zu vermeiden. Die Einwegverpackung darf auf keinen Fall aufgeschnitten werden.



Machen Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine mit allen aufgeführten Sicherheitsvorrichtungen der Maschine vertraut!

2.9 Funktionsbeschreibungen

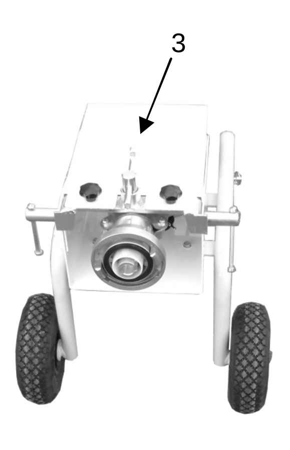
Dieser Abschnitt dient dazu, dem Betreiber der Maschine die Funktionen verständlich zu machen und Bedienfehler und unnötigen Verschleiß zu vermeiden.

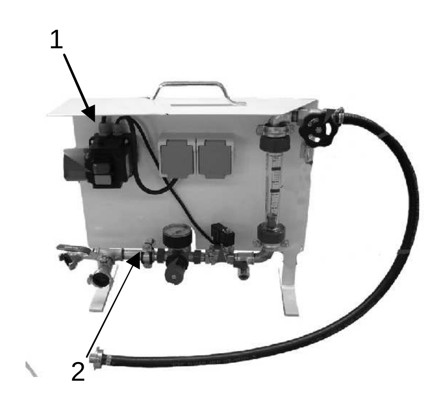
Der Durchlaufmischer CP ist eine Maschine für die Verarbeitung von Werktrockenmörtel aus der „Einwegverpackung cleverpack“.

Der Werktrockenmörtel gelangt über eine Förderwelle aus der „Einwegverpackung „cleverpac“ in die Mischeinheit der Maschine.
In der Mischeinheit wird dem Werktrockenmörtel Wasser zudosiert und mittels Mischwelle aufgemischt. Die Wasserdosierung kann über ein Feinregulierventil in der Wasserarmatur, welche an der Bedieneinheit der Maschine angebracht ist, exakt auf die Anforderungen des Verarbeiters eingestellt werden. Am Ende der Mischwelle wird das Material durch eine Auswurföffnung ausgegeben.

2.10 Steuereinrichtungen

In diesem Abschnitt erhalten Sie einen Überblick über die verschiedenen Steuereinrichtungen der Maschine.





Pos.	Bezeichnung
1	Bedieneinheit
2	Wasserarmatur
3	Antriebseinheit

Wartungskarte „Siebe reinigen“ Nr. 99-4

Diese Wartungskarte beschreibt das Reinigen des Schmutzfängersiebes in der Geka-Kupplung des Wassereingangs sowie der Siebtasse im Druckminderventil.
Beide Siebe sollten bei Dauerbetrieb mindestens alle 2 Wochen herausgenommen und gereinigt werden

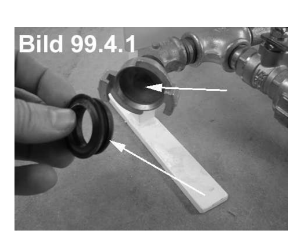
Siehe auch Wartungskarten:
Wartungsarbeiten allgemein

Die Wartungsfristen finden Sie in der Wartungsübersicht am Anfang dieses Kapitels.

Reinigen

Gehen Sie zum Reinigen wie folgt vor:

Sieb Geka-Kupplung Wassereingang


Bild 99.4.1

- Entfernen Sie den Dichtungsring der Geka-Kupplung, entnehmen Sie das Sieb und reinigen Sie es (Bild 99.4.1). Tauschen Sie bei sehr starker Verschmutzung das Sieb aus!
- Setzen Sie das Sieb wieder in die Geka-Kupplung und bringen Sie den Dichtungsring wieder in die Geka-Kupplung ein.

Ersatzsieb Druckminderventil



Bild 99.4.2

- Schrauben Sie das Siebgehäuse (3) vom Druckminderer-Ventil mit einem geeigneten Werkzeug heraus (Bild 99.4.2)
- Entnehmen Sie das Sieb (1) und reinigen Sie es. Tauschen Sie bei sehr starker Verschmutzung das Sieb aus!
- Setzen Sie das Sieb (1) wieder in das Siebgehäuse (3) ein
- Achten Sie auf die Einbaulage des Siebes (1) und darauf, dass der O-Ring (2) richtig im Siebgehäuse (3) sitzt. Beschädigte O-Ringe müssen getauscht werden.
- Schrauben Sie das Siebgehäuse (3) wieder in das Druckminderventil und ziehen Sie es fest.
- Nehmen Sie die Maschine wieder in Betrieb und führen Sie einen Probelauf durch.

Achten Sie darauf dass alle Verschraubungen dicht sind. Gegebenenfalls nachziehen!

Funktionsprüfung des Unterspannungsauslösers

Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Unterspannungsauslösers.

- ▶ Ziehen Sie bei laufendem Betrieb der Maschine das Netzanschlusskabel. Nach ca. 5 Sekunden stecken Sie das Netzanschlusskabel wieder an der Stromquelle ein. Die Maschine darf jetzt nicht selbstständig anlaufen. Erst nach erneutem Drücken der grünen Taste des EIN-/AUS-Schalters darf die Maschine wieder anlaufen.

Funktionsprüfung des Deckels auf dem Materialvorratsbehälter

Prüfen Sie den festen Verschluss des Deckels auf der „Einwegverpackung cleverpac“.

- ▶ Prüfen Sie, ob der Deckel mit Stahlklammern festgeklammert ist oder mittels Stahlband festgezurrt ist
- ▶ Prüfen Sie die Einwegverpackung auf Beschädigungen

Funktionsprüfung der Anschlusskupplungen

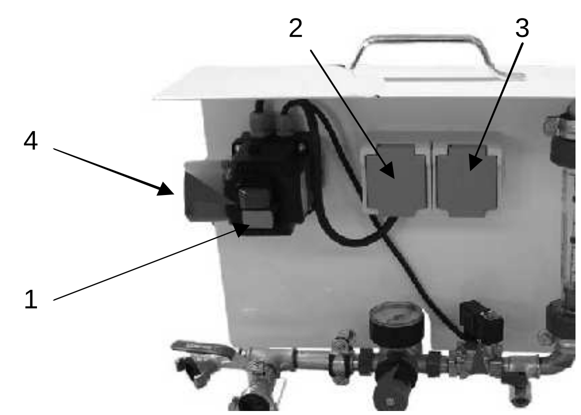
Prüfen Sie den festen Verschluss aller Anschlusskupplungen.

- ▶ Prüfen Sie den festen Sitz der antriebsseitigen Anschlusskupplung an der „Einwegverpackung cleverpac“ und den festen Verschluss mit der Anschlusskupplung der Antriebseinheit
- ▶ Prüfen Sie den festen Sitz der mischrohrseitigen Anschlusskupplung an der „Einwegverpackung cleverpac“ und den festen Verschluss mit der Anschlusskupplung der Antriebseinheit

2.11 Bedieneinheit

Die Bedienung und Steuerung der Maschine erfolgen über die Bedieneinheit. Alle Hauptbedienungs- und Kontrollinstrumente sind hier untergebracht.

Verdrahtung, Erdung und Anschlüsse der Bedieneinheit entsprechen den VDE-Richtlinien.



Pos.	Bezeichnung	
1	Drucktaster	EIN - AUS
2	Anschluss	Antrieb
3	Anschluss	Rüttler
4	Eingangsstecker	Netzanschluss

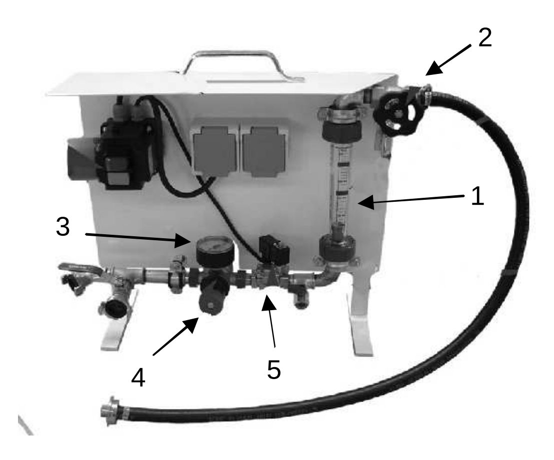
EIN-/AUS-Schalter

Mit dem Drucktaster wird die Maschine ein- oder ausgeschaltet.

I (grün)	START
0 (rot)	STOPP

2.12 Wasserarmatur

Die Wasserarmatur dient der automatischen Wasserdosierung beim Betrieb der Maschine.



Pos.	Bezeichnung
1	Durchflussmessgerät
2	Feinregulierventil zur exakten Dosierung der Wassermenge
3	Manometer für Wasserdruck
4	Druckminderer
5	Magnetventil

Durchflussmessgerät Das Durchflussmessgerät dient der Kontrolle der zu dosierenden Wassermenge je Stunde.

Feinregulierventil Das Feinregulierventil dient der exakten Einstellung der zu dosierenden Wassermenge je Stunde.

Manometer für Wasserdruck Der Manometer zeigt den bauseitig anliegenden Druck der Wasserversorgung in bar an. Für den Betrieb der Maschine wird ein Wasserdruck von mindestens 2 bar benötigt.

Druckminderer Der Druckminderer soll Druckschwankungen im Wassernetz ausgleichen. Der Einstellwert beträgt 2 bar bei 650 l/h.

Magnetventil Das Magnetventil öffnet den Wasserdurchfluss beim Einschalten der Maschine und schließt den Wasserdurchfluss beim Ausschalten der Maschine.

Wartungskarte „Funktionskontrolle der Sicherheitseinrichtungen“ Nr. 99-3

Diese Wartungskarte beschreibt Funktionskontrollen der Sicherheitseinrichtungen. Die Wartungsfristen finden Sie in der Wartungsübersicht am Anfang dieses Kapitels.

Siehe auch die Wartungskarten:
„Wartungsarbeiten allgemein“

Kein Sonderwerkzeug erforderlich.

Bevor Sie mit dem Einsatz der Maschine beginnen, sollten Sie nachfolgende Funktionen bei laufender Maschine prüfen.

Funktion der Sicherheitseinrichtungen prüfen

Kontrollieren Sie, ob alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.

Prüfen Sie

– die Funktion des Unterspannungsauslösers durch Ziehen des Netzsteckers.
– den festen Verschluss des Deckels auf der „Einwegverpackung cleverpac“.
– den festen Sitz aller Anschlusskupplungen an der „Einwegverpackung cleverpac“, der Antriebseinheit und der Mischeinheit.



Eine defekte Sicherheitseinrichtung kann Ihnen Sicherheit vortäuschen, die in Wirklichkeit nicht gegeben ist. Dies kann dazu führen, dass die Maschine weiterläuft oder bei Gefahr im Verzug nicht mehr schnell genug abschaltet und Personen verletzt werden.

Spricht bei der Überprüfung die Sicherheitseinrichtung nicht an, dürfen Sie die Maschine nicht in Betrieb nehmen.

Prüfen Sie deshalb vor jedem Arbeitsbeginn die Funktion der Sicherheitseinrichtung.

Wartungskarte „Sichtkontrollen“ Nr. 99-2

Diese Wartungskarte beschreibt Sichtkontrollen, die Sie vor jeder Wartungsarbeit durchführen müssen. Die Wartungsfristen finden Sie in der Wartungsübersicht am Anfang dieses Kapitels.

Siehe auch die Wartungskarten:
„Wartungsarbeiten allgemein“

Kein Sonderwerkzeug erforderlich.

Allgemein

Nachfolgende allgemeine Sichtprüfungen sollten Sie nicht nur vor allen Wartungsarbeiten, sondern auch vor jedem Einsatz durchführen:

Prüfen Sie
- ▶ ob alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind.
- ▶ die Maschine auf augenscheinliche Mängel.
- ▶ alle Dichtungen und Gummiteile auf Verschleiß und Rissbildung und tauschen sie ggf. aus.
- ▶ ob die Maschine, wie im Kapitel 4.0 „Transport, Aufbau und Anschluss“ beschrieben, aufgestellt wurde.
- ▶ die Eignung und die richtige Montage der Komponenten.
- ▶ ob die Lüftungsschlitze des Antriebs verschmutzt sind und reinigen Sie diese ggf.

Elektrik

Wenn Sie Schäden an der Elektrik feststellen, lassen Sie diese sofort von einer Elektrofachkraft beheben.

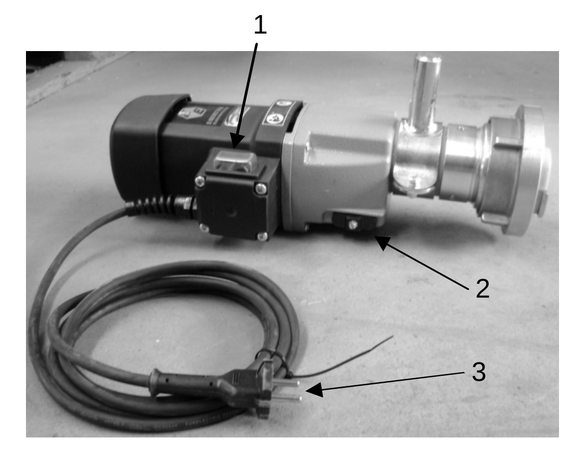


Prüfen Sie elektrische Leitungen besonders sorgfältig und genau. Bei schadhaften Leitungen besteht vor allem bei hoher Luft- bzw. Umgebungsfeuchtigkeit die Gefahr von Spannungsübertritten.

Prüfen Sie
- ▶ grundsätzlich vor jedem Arbeitsbeginn die elektrischen Bauteile auf augenscheinliche Mängel.
- ▶ ob elektrische Verbindungen fest und korrosionsfrei sind.
- ▶ ob elektrische Leitungen bruchfrei verlegt sind.
- ▶ die elektrischen Leitungen auf erkennbare Mängel (Sichtprüfung).
- ▶ ob die Anschlusswerte der Stromversorgung korrekt sind, diese über einen FI-Schutz verfügt und die Maschine richtig angeschlossen ist.

2.13 Antriebseinheit

Die Maschine wird durch einen Elektromotor angetrieben. Die Anschlusswerte des Antriebes entnehmen Sie dem Kapitel „Technische Daten“.



Pos.	Bezeichnung
1	EIN-/AUS-Schalter Antrieb
2	Gang-Schalter 1. Gang/2. Gang
3	Netzanschlusskabel Antrieb

EIN-/AUS-Schalter Antrieb

Über den EIN-/AUS-Schalter wird der Antrieb ein- oder ausgeschaltet. Da die Steuerung des Antriebes über die Bedieneinheit erfolgt muss der EIN-/AUS-Schalter am Antrieb immer auf Stellung „I“ stehen.

Gang-Schalter

Der Antrieb verfügt über ein mechanisches 2-Gang-Getriebe. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Durchlaufmischers CP wird die höchste Drehzahl des Antriebes benötigt. Daher muss dieser Schalter immer auf Stellung „II“ stehen.

Netzanschlusskabel Antrieb

Das Netzanschlusskabel muss an der Steckdose „Netzanschluss Antrieb“ der Bedieneinheit eingesteckt werden.

3.0 Sicherheitsvorschriften

In diesem Kapitel finden Sie wesentliche Sicherheitsvorschriften zusammengefasst. Dieses Kapitel muss von allen Personen die mit der Maschine in Berührung kommen gelesen und verstanden werden. Sie finden die einzelnen Vorschriften auch an den jeweiligen Stellen in der Betriebsanleitung wieder.

Zu einzelnen Arbeiten können spezielle Sicherheitsvorschriften notwendig sein. Diese speziellen Sicherheitsvorschriften finden Sie nur bei der Beschreibung der Arbeitsabläufe.

Die nachfolgenden Sicherheitshinweise sind eine Ergänzung zu geltenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften und Gesetzen.

Bei Transport, Auf- und Abbau, Betrieb, Wartung, Reinigung und Entsorgung der Maschine, müssen die jeweils geltenden nationalen und internationalen Vorschriften und Gesetze zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz eingehalten werden, auch wenn sie in dieser Anleitung nicht ausdrücklich genannt werden.

3.1 Grundsatz

Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Störungen umgehend beseitigen (lassen)!

Achten Sie darauf, dass

– keine Sicherheitseinrichtungen demontiert, außer Betrieb gesetzt oder verändert werden,
– für Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten demontierte Sicherheitseinrichtungen unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder montiert werden.

Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Betriebssicherheit. Soweit Mängel oder Störungen festzustellen sind, müssen diese sofort beseitigt werden. Wenn notwendig, den Aufsichtsführenden verständigen.

Sind Mängel oder Störungen während des Betriebes festzustellen, müssen Sie den Betrieb sofort einstellen. Beseitigen Sie vor einer Wiederinbetriebnahme den Mangel oder die Störung.

Wartungskarte „Wartungsarbeiten allgemein“ Nr. 99-1

Diese Wartungskarte beschreibt allgemeine Arbeitsschritte und Hinweise, die Sie bei allen Wartungsarbeiten nach Wartungskarten beachten müssen.



Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen ausgeführt werden.

Vorbereitung

Vor Beginn der Wartungsarbeiten müssen Sie folgende Tätigkeiten durchführen:

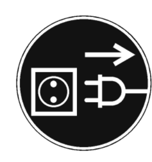
▶ Stellen Sie die Maschine auf ebenem Grund waagrecht auf.



Nehmen Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten die Maschine außer Betrieb und sichern Sie sie gegen unbefugte oder versehentliche Inbetriebnahme.

Sollte es nötig sein, dass die Maschine zu Wartungsarbeiten in Betrieb genommen werden muss, wird in den Wartungskarten gesondert darauf hingewiesen.

Bevor Sie mit der Bedienung der Maschine beginnen, prägen Sie sich den Handlungsablauf für das Stillsetzen der Maschine gut ein!



▶ ***Schalten Sie die Maschine aus.***
▶ ***Ziehen Sie den Netzstecker***
▶ ***Sichern Sie die Anlage gegen unbefugte Inbetriebnahme***
▶ ***Sperren Sie den Arbeitsbereich ab und bringen Sie Hinweisschilder an die gesperrten Schalt- und Stelleinrichtungen an.***

Wartungs-intervalle

In nachfolgender Tabelle finden Sie die Intervalle der einzelnen Wartungsarbeiten.



Das Wartungs- und Instandhaltungspersonal muss fachlich qualifiziert und autorisiert sein. Es muss im Umgang mit den Einrichtungen der Maschine geschult sein und den Inhalt der Betriebsanleitung kennen.



Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
Die Giema GmbH haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen resultieren.

Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten mit dem Verweis „Service“ in der Tabelle an einen Servicetechniker der Giema GmbH, oder an einen durch Giema GmbH autorisierten Servicepartner.



Lassen Sie den Erstkundendienst durch einen Servicetechniker der Giema GmbH oder einen durch Giema GmbH autorisierten Servicepartner durchführen.

Häufigkeit	**Tätigkeit**	**Bemerkung**
Allgemein		
täglich	Sicht- und Funktionsprüfung aller Sicherheitseinrichtungen	Siehe Kapitel 9.0 Wartungskarte „Sichtkontrollen“ Nr. 99-2
	Sichtprüfung sämtlicher Verschleissteile	
	Sichtprüfung der elektrischen Verkabelung	
	Sichtprüfung Antrieb	
jährlich	Arbeitssicherheitsüberprüfung	Service
Wasserarmatur		
14- tägig	Schmutzfängersieb Wassereingang und Siebtasse Druckminderer reinigen	Siehe Kapitel 9.0 Wartungskarte „Siebe reinigen“ Nr. 99-4

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannt sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritte bzw. Beeinträchtigung der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß im Sinne der Betriebsanleitung verwendet werden. Alle Hinweise und Sicherheitsvorschriften der Betriebsanleitung müssen zwingend befolgt werden.

Die Maschine ist ausschließlich zum Mischen von Werktrockenmörtel aus der „Einwegverpackung cleverpac“ bestimmt. Andere Stoffe und Gegenstände als Werktrockenmörtel dürfen für die Verarbeitung nicht verwendet werden.

Die Dosierung von Werktrockenmörtel mit dem Durchlaufmischer CP in eine andere als die vom Hersteller vorgeschriebene Mischpumpe bedarf der ausdrücklichen und schriftlichen Zustimmung bzw. Freigabe des Herstellers! Für eventuelle Sachschäden oder Verletzungen, welche bei einem Einsatz einer anderen Mischpumpe ohne vorherige ausdrückliche und schriftliche Zustimmung des Herstellers eintreten, übernimmt der Hersteller keine Haftung!

Die Maschine darf nur mit den installierten Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

Voraussetzung hierfür ist das sorgfältige Durchlesen und Verstehen der Betriebsanleitung.

Arbeiten an der elektrischen Anlage der Maschine dürfen nur von ausgebildetem und geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.

Es dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden, ansonsten verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

Die Maschine muss im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften, mdst. aber einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand geprüft werden. Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Mörtelförder- und Mörtelspritzmaschinen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand der Maschine beurteilen können.

3.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäß gilt eine Verwendung, die nicht in Abschnitt Bestimmungsgemäße Verwendung beschrieben ist, oder die darüber hinausgeht. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Giema GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Der Betrieb der Maschine ohne angeschlossene Mischeinheit am Einwegcontainer oder ohne Übergabeschlauch ist nicht zulässig.

Veränderungen

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine sind verboten.

Die Maschine darf nicht mit deaktivierten, modifizierten oder defekten Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von befähigten Personen repariert, eingestellt oder ausgewechselt werden. Alle der Sicherheit dienenden Einrichtungen müssen funktionsfähig vorhanden sein.

Die Maschine ist nicht explosionsgeschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

3.4 Haftung

Der Betreiber ist verpflichtet, sich entsprechend der Betriebsanleitung zu verhalten.

Haftungsausschluss

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass die Giema GmbH nicht für Schäden haftet, die durch falsche oder nachlässige Bedienung, Wartung oder Instandhaltung oder durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen. Dies gilt auch für Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine. In diesen Fällen erlischt die Werksgewährleistung.

Es dürfen ausschließlich von Giema gelieferte Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Bei der Verwendung nicht zugelassener Ersatz-oder Zubehörteile sind jegliche Haftung und Garantieansprüche durch Giema GmbH ausgeschlossen.

9.0 Wartung und Instandhaltung

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu Wartungsarbeiten, die für den sicheren und effektiven Betrieb der Maschine notwendig sind.

Im Anschluss an die allgemeinen Wartungsinformationen befinden sich die für diese Maschine notwendigen Wartungskarten.



Die Maschine muss im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften, mdst. aber einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand geprüft werden.
Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Mörtelförder- und Mörtelspritzmaschinen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand der Maschine beurteilen können.

Es dürfen ausschließlich von Giema GmbH gelieferte Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Bei der Verwendung nicht zugelassener Ersatz- oder Zubehörteile sind jegliche Haftung und Garantieansprüche durch Giema GmbH ausgeschlossen.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Sie alle vorgeschriebenen Kontrollen, Prüfungen und vorbeugenden Instandhaltungsarbeiten gewissenhaft durchführen müssen. Andernfalls lehnen wir jede Haftung und Gewährleistung ab. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an unseren Kundendienst.

Schweißarbeiten



Bei elektrischen Schweissverfahren können durch Fremdspannungen die elektronischen Bauteile zerstört werden. Aus diesem Grund dürfen Schweißarbeiten nur von ausgebildetem und geschultem Fachpersonal, unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Motor stellt auf Grund von Überlastung oder durch Unterspannung aus	
Ursache	**Abhilfe**
Aufgrund einer Unterbrechung der Stromzufuhr hat der Unterspannungsauslöser der Maschine ausgelöst	Stromzufuhr prüfen, danach die Maschine wieder in Betrieb setzen.
Thermoschutz des Antriebes hat wegen Überhitzung den Antrieb ausgeschaltet	Warten Sie einige Minuten, bis der Antrieb abgekühlt ist und schalten Sie ihn dann durch Drücken des EIN-/AUS-Schalters **am Antrieb** wieder ein.
Zu trockenes Mischverhältnis	Materialkonsistenz prüfen. Mischeinheit reinigen und Maschine neu anfahren. Wassermenge beim neuen Anfahren der Maschine ggf. erhöhen.
Blockieren der Mischwelle-durch einen Fremdkörper	Fremdkörper entfernen, Mischeinheit reinigen und neu anfahren.
Wasserrücklauf aus dem Mischrohr in die „Einwegverpackung cleverpac“ und Materialanbackungen am Auslaufflansch der „Einwegverpackung cleverpac“	Mischeinheit prüfen, ggf. reinigen bzw. von Materialanbackungen befreien. Anschlusskupplung am Auslaufflansch der „Einwegverpackung cleverpac“ lösen und evtl. Materialanbackungen entfernen. Danach Anschlusskupplung wieder anbringen, Mischeinheit montieren und Maschine neu anfahren.
Stromausfall	Fällt am Einsatzort der Strom aus und die Ursache kann nicht gleich behoben werden, müssen Sie die Mischeinheit umgehend demontieren und reinigen.

3.5 Personalauswahl und -qualifikation

Mit dem selbständigen Bedienen, Warten oder Instandhalten der Maschine dürfen nur Personen beschäftigt werden, die
- das gesetzlich zulässige Mindestalter vollendet haben
- gesundheitlich tauglich sind (ausgeruht und unbelastet durch Alkohol, Drogen und Medikamente)
- im Bedienen und Instandhalten der Maschine unterwiesen sind
- von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen.

Ausbildung

Die Maschine darf nur von ausgebildetem und dazu beauftragten Personen bedient, gewartet oder instand gesetzt werden. Die Zuständigkeiten des Personals müssen klar festgelegt werden.

Folgendes Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden:
- zu schulendes Personal
- anzulernendes Personal
- einzuweisendes Personal
- in einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal.

Elektrofachkraft

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

3.6 Gefahrenquellen

Niemals, weder bei laufender noch bei ausgeschalteter Maschine, mit der Hand in bewegliche Maschinenteile greifen. Immer zuerst die Maschine über den EIN-/AUS-Schalter ausschalten und durch Ziehen des Netzsteckers die Maschine stromlos setzen. Warnschilder beachten.

Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!

Vor Einschalten der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann! Verschraubungen, die unter Druck stehen, nicht lösen oder nachziehen.

Heiße Maschinenteile

Während und nach Arbeiten besteht Verbrennungsgefahr durch heiße Teile des Antriebsmotors. Deshalb Schutzhaube des Antriebsmotors immer geschlossen halten.

3.7 Sicherheitseinrichtungen

Entfernen oder verändern Sie niemals Sicherheitseinrichtungen der Maschine.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Wiedermontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von befähigtem Personen repariert, eingestellt oder ausgewechselt werden.

Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen (Warn- und Hinweisschilder, Abdeckungen, Schutzverkleidungen, usw.) müssen vorhanden sein. Sie dürfen nicht entfernt, geändert oder beschädigt sein.

3.8 Schutzausrüstung

Um die Gefahren für Leib und Leben von Personen einzuschränken, sind im ganzen Einsatzbereich der Maschine die folgenden Schutzausrüstungen vorgeschrieben:
– Schutzhelm
– Schutzbrille
– Schutzstiefel

3.9 Verletzungsgefahren - Restrisiko

Bei unsachgemäßem Einsatz können folgende Gefahren auftreten:
– Quetsch- und Stoßgefahr beim Aufbau der Maschine
– Elektrischer Kontakt (unter Umständen mit Todesfolge) an der elektrischen Ausrüstung. Wenn der Anschluss nicht sachgemäß ist oder elektrische Baugruppen beschädigt sind.
– Lärmbelästigung, wenn sich Personen ohne Gehörschutz dauerhaft im Nahbereich der Maschine aufhalten.
– Verletzungen durch unerlaubtes Starten oder Benutzen der Maschine.
– Verletzungen durch Stolpern über Kabel, Schläuche.
– Verbrennungsgefahr an heißen Maschinenteilen. Dies sind beispielsweise Antriebsmotor und Rüttler.
– Verletzungen durch Hineingreifen in den Materialtrichter bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch.
– Gesundheitsschäden durch Einatmen von Staubteilchen oder Reinigungs-, Lösungs- und Konservierungsmitteln.
– Augen- und Hautverletzungen durch Mörtelspritzer oder andere chemische Substanzen.

Mörtel tritt nicht oder in unregelmäßiger Konsistenz aus	
Ursache	**Abhilfe**
Mitnehmerkupplung der Antriebseinheit nicht korrekt mit der Förderwelle verbunden.	Antriebseinheit durch Lösen der Anschlusskupplung von der „Einwegverpackung cleverpac“ abkuppeln und korrekten Sitz der Mitnehmerkupplung auf der Förderwelle prüfen, ggf. korrigieren.
Mischwelle sitzt nicht korrekt auf der Förderwelle	Mischeinheit durch Lösen der Anschlusskupplung von der „Einwegverpackung cleverpac“ abkuppeln und korrekten Sitz der Mischwelle auf der Förderwelle prüfen, ggf. korrigieren.
Wasserdruck zu gering oder Schmutzsiebe in der Wasserarmatur verschmutzt	Prüfen Sie den Wasserdruck der Wasserversorgung durch Ablesen auf dem Manometer der Wasserarmatur. Sollte ein Wasserdruck kleiner 2 bar anliegen muss der Wasserarmatur eine separate als Zubehör erhältliche Druckerhöhungspumpe vorinstalliert werden. Prüfen Sie das Schmutzsieb in der Geka-Kupplung am Wassereingang der Wasserarmatur und entfernen Sie ggf. Verschmutzungen oder tauschen Sie das Schmutzsieb aus. Prüfen Sie die Siebtasse des Druckminderers und entfernen Sie ggf. Verschmutzungen bzw. tauschen Sie die Siebtasse aus.
Ungleichmäßiger Materialnachlauf in der „Einwegverpackung cleverpac	Den Materialfluss in der „Einwegverpackung cleverpac“ durch einige Hammerschläge mit einem auf den Karton vorgehaltenen Schlagholz (Bild 8.2) im unteren Drittel der „Einwegverpackung cleverpac“ unterstützen.
Verstopfung/Materialanbackungen in der Mischeinheit durch zu lange Arbeitspause, nachlässige Reinigung oder Verschleiß der Mischwelle	Mischeinheit demontieren, reinigen und Materialanbackungen vollständig entfernen. Bei entsprechenden Verschleißerscheinungen an der Mischwelle diese ersetzen.



Bei allen Demontagearbeiten die Maschine ausschalten und durch Ziehen des Netzsteckers stromlos setzen.



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



Wenden Sie sich an die zuständige Service-Abteilung der Giema GmbH, wenn Sie die Störung nicht selbst beheben können.



Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
Giema GmbH haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen resultieren.

Maschine läuft nicht an/nicht korrekt an	
Ursache	**Abhilfe**
Netzanschluss nicht vorhanden oder Schutzsicherung hat ausgelöst	Netzanschluss herstellen oder Schutzsicherung der Stromquelle wieder einschalten.
Netzkabel des Antriebs nicht an der Bedieneinheit eingesteckt	Netzkabel des Antriebs einstecken.
Mischer läuft, Rüttler arbeitet nicht. Netzkabel des Rüttlers nicht an der Bedieneinheit eingesteckt	Netzkabel des Rüttlers an der Bedieneinheit einstecken.
Unterspannungsauslöser der Bedieneinheit hat ausgelöst	Spannungsversorgung unterbrochen. Fehlerursache beheben und danach die Maschine durch drücken des EIN-/AUS-Schalters an der Bedieneinheit wieder in Betrieb setzen.

3.10 Quetsch- und Einzugsgefahr

An der Maschine besteht während folgender Arbeiten Quetsch- und Einzugsgefahr:

– Aufbau
– Inbetriebnahme
– Betrieb
– Abbau
– Reinigung, Störungssuche, Wartung

Transport der Maschine

Die Basisausstattung der Maschine besteht aus den fünf Einzelbaugruppen Bedieneinheit, Mischeinheit, Rüttler, Förderwelle und Antriebseinheit. Alle Baugruppen haben ein Einzelgewicht von unter 20 kg je Baugruppe und können ohne spezielle Transporthilfsmittel oder Hebemittel bewegt werden. Beim Transport der Maschine ist jedoch auf eine vorschriftsmäßige Transportsicherung zu achten!

3.11 Elektrischer Kontakt

An der Bedieneinheit, an den elektrischen Leitungen und am Antriebsmotor besteht während der Betriebsarten:

– Inbetriebnahme
– Betrieb
– Reinigung, Störungssuche, Wartung
– Außerbetriebnahme

Lebensgefahr durch elektrischen Kontakt.

Alle elektrischen Baugruppen sind serienmäßig nach IEC 60204 Teil 1 oder DIN 40050 IEC 144 entsprechend der Schutzart IP44 geschützt.

Verwenden Sie nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke! Durch zu starke Sicherungen oder Überbrücken kann die elektrische Anlage zerstört werden.

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

3.12 Arbeitsplatz und Arbeitsbereich

Der Arbeitsplatz ist der Ort, an dem sich Personen arbeitsbedingt aufhalten.

Bediener

Die Maschine kann in allen Betriebsarten von einer Person bedient werden.

Dabei kann der Arbeitsplatz entweder am Bedienfeld des Durchlaufmischers CP sein oder optional in Verbindung mit einer Mischpumpe am Förderschlauchende bzw. Spritzgerät der Mischpumpe.

Der Arbeitsbereich ist der Bereich, in dem bei der Arbeit mit dem Durchlaufmischer CP das aufgemischte Material aus dem Auswurf des Mischrohrs in einen Behälter ausgefördert wird, bzw. bei der Arbeit mit einer Mischpumpe der Bereich, in dem mit der Förderleitung und dem Spritzgerät gearbeitet wird.

Der Arbeitsbereich sowie das Arbeitsumfeld um die Maschine sind während der Arbeiten gegen unbefugtes Betreten durch andere Personen abzusichern. Stellen Sie ggf. Warnschilder und Absperrungen auf.

3.13 Verhalten im Notfall

Im Notfall Maschine sofort am EIN-/AUS-Schalter ausschalten.

Für weitere Einzelheiten siehe auch Kapitel: „Betrieb“, Abschnitt: „Stillsetzen im Notfall“.

Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen (lassen)!

3.14 Umweltschutz

Lassen Sie alte Betriebsmittel wie Öle, Filter, Batterien, Austauschteile, usw. ordnungsgemäß entsorgen. Auch gebrauchte Putzlappen ordnungsgemäß entsorgen.

3.15 Schallemission

An der Maschine besteht während der Betriebsarten:
– Inbetriebnahme
– Betrieb
– Reinigung, Störungssuche, Wartung
– Abbau
Schallemission.
Je nach Befüllungsgrad der Einwegverpackung sowie im Lärmbereich anderer Maschinen kann der Lärmpegel zwischen 75 und 85 dB (A) betragen.

Wasser, welches aus allen Richtungen gegen die Maschine spritzt hat keine schädliche Wirkung. Die Anlage ist spritzwassergeschützt, jedoch nicht wasserdicht.



Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen.



Bei Frostgefahr müssen Maschine und Leitungen vollständig von Restwasser entleert werden.



Maschine

Reinigen Sie die Maschine jetzt von innen.



Niemals, weder bei laufender noch bei ausgeschalteter Maschine, mit der Hand in bewegliche Maschinenteile greifen.



Bild 9.1



Bild 9.2

- Maschine am EIN-/AUS-Schalter ausschalten
- Maschine durch Ziehen des Netzsteckers an der Stromquelle stromlos machen.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbefugte Inbetriebnahme.
- Lösen Sie die Anschlusskupplung des Mischrohres vom Austragsflansch an der „Einwegverpackung cleverpac“.
- Entfernen Sie die gesamte Mischeinheit durch Abziehen von der Förderwelle der „Einwegverpackung cleverpac“.
- Lösen Sie die Sicherungsklammern des Gestell-Mischrohr und ziehen Sie das Gestell ab.
- Demontieren Sie die Mischwelle durch Lösen der 2 St. Keile am Auslaufflansch (Bild 9.1) und entfernen Sie die Mischwelle aus dem Mischrohr (Bild 9.2).
- Reinigen Sie alle Komponenten der Mischeinheit gründlich mit einer Bürste und Wasser.

8.0 Störungen, Ursache und Abhilfe

In diesem Kapitel erhalten Sie eine Übersicht über Störungen und deren mögliche Ursachen und Abhilfemöglichkeiten. Beachten Sie bei der Fehlersuche die Sicherheitsvorschriften.



Die Tabelle zur Störungsbehebung ersetzt nicht die detaillierten Anweisungen in den einzelnen Kapiteln der Betriebsanleitung. Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den entsprechenden Kapiteln!

7.0 Reinigung der Maschine

Nach Arbeitsende muss die Maschine vollständig und sauber gereinigt werden, um beim nächsten Einsatz ein störungsfreies Arbeiten zu gewährleisten.

Materialreste (Anbackungen) und Verschmutzungen, die sich in der Mischeinheit absetzen fördern Verschleiß und beeinträchtigen die Funktion der Maschine!



Unterbrechen Sie vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser in jedem Fall die Netzversorgung der Maschine durch Ziehen des Netzsteckers an der Stromquelle.



Beachten Sie beim Reinigen die für Ihre Region geltenden Abfallentsorgungsvorschriften. Es dürfen keine Reinigungszusätze oder Reste des verarbeiteten Materials in Kanalisation oder Grundwasser gelangen.

Hinweise zum Reinigen

Nach der Demontage der Maschine zum Reinigen mit Wasser, Dampfstrahl-/Hochdruckreiniger oder anderen Reinigungsmitteln, die Steuereinheit und die Antriebseinheit aus dem Bereich der Reinigung entfernen und alle Öffnungen abdecken oder zukleben, in die aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf.
Besonders gefährdet sind Elektromotoren, Schaltschränke, elektrische Steckverbindungen und der Trockenmaterialbereich, d.h. die „Einwegverpackung cleverpac“.



Die Maschine darf mit Dampfstrahl-/Hochdruckreiniger nur äusserlich gereinigt werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Wasserstrahl in keinem Fall auf Elektromotoren, Schaltschrank oder elektrische Steckverbindungen gerichtet wird.



Reinigen Sie in den ersten sechs Betriebswochen alle lackierten Flächen ausschließlich mit kaltem Wasser mit einem maximalen Wasserdruck von 5 bar. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungszusätze. Erst nach dieser Zeit ist der Lack vollständig ausgehärtet und Sie können Dampfstrahlgeräte oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.

Benutzen Sie auf keinen Fall Seewasser oder anderes salzhaltiges Wasser zur Reinigung. Falls Seewasser an die Maschine gelangt ist, müssen Sie unbedingt nachspülen.

Entnehmen Sie den Wert des Schalldruckpegels im Nahbereich der Maschine den Technischen Daten.

Ab 80 dB (A) wird empfohlen Gehörschutz zu tragen. Der Arbeitgeber soll ab diesem Wert dem Arbeitnehmer Gehörschutz bereitstellen.
Ab 85 dB (A) besteht Pflicht, einen Gehörschutz zu tragen.



Vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz tragen!

Betreiber

Weisen Sie ihr Personal an, stets den persönlichen Gehörschutz zu tragen. Sie sind als Betreiber dafür verantwortlich, dass Ihr Personal diese Vorschrift auch einhält.

Alle Schallschutzeinrichtungen müssen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sein. Während des Betriebs müssen diese in Schutzstellung sein. Erhöhter Geräuschpegel kann bleibende Gehörschäden verursachen.

3.16 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Die Giema GmbH haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen resultieren.

3.17 Zubehör

Das Zubehör muss den von Giema GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen und miteinander kompatibel sein. Dies ist bei Verwendung von Originalzubehör immer gewährleistet.

Zubehör, das nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten ist, wird von der Giema GmbH angeboten und kann über den Teileverkauf bezogen werden.
Das mitgelieferte Zubehör entnehmen Sie bitte der Produktbeschreibung bzw. dem Lieferschein.

Der Betreiber ist für die Verwendung des richtigen Zubehörs verantwortlich. Die Giema GmbH lehnt jede Verantwortung ab und haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalzubehör oder durch falsche Anwendung resultieren.

3.18 Lagern der Maschine

Die Maschine darf nur an einem trockenen und frostfreiem Ort gelagert werden.

Besteht am Lagerort Frostgefahr, müssen die Frostschutz-maßnahmen durchgeführt werden.

Für weitere Einzelheiten siehe auch Kapitel: „Außerbetriebnahme“.

6.5 Arbeitspausen

Mischpausen sollten so kurz als möglich gehalten werden. Beachten Sie hierbei die Abbindezeit des Materials.
Wenn Pausen unvermeidbar sind, beachten Sie, dass jede Unterbrechung des Mischvorganges eine kurze Unregelmäßigkeit der Materialkonsistenz beim Wiedereinschalten nach der Pause bewirkt, die sich jedoch nach kurzer Zeit wieder von selbst regulieren sollte. Deshalb nicht bei jeder Unregelmäßigkeit der Materialkonsistenz sofort die Wasserzufuhr ändern.
Sollte sich die Materialkonsistenz nicht von selbst nach kurzer Zeit wieder regulieren, besteht die Möglichkeit, dass Materialanbackungen im Mischrohr stattgefunden haben.

In diesem Fall sollte der Mischvorgang gestoppt und die Mischeinheit gemäß der Anweisungen im Kapitel 7.0 „Reinigung der Maschine“ ausgespült werden.

Arbeitsunterbrechung

Bei einer Arbeitsunterbrechung, die die Abbindezeit des Materials überschreitet, bei längeren Pausen und bei Schichtende, muss die Mischeinheit leergefahren und gemäß den Anweisungen im Kapitel 7.0 „Reinigung der Maschine“ vollständig gereinigt werden.



Positionieren Sie vor dem ersten Einschalten der Maschine einen Eimer/Behältnis unter dem Auswurf der Maschine, um austretendes Mischgut aufzufangen, bzw. eine Verschmutzung des Untergrundes zu vermeiden.

Nach dem ersten Materialaustritt aus dem Mischrohr regeln Sie die Wassermenge durch langsames Drehen des Feinregulierventil vorsichtig herunter, bis das aus dem Auswurf austretende Mischgut die für die Verarbeitung gewünschte Materialkonsistenz aufweist.

Die aktuelle Wassermenge können Sie am Schauglas des Durchflussmessers ablesen.



Wir empfehlen Ihnen, sofort nach dem Einschalten der Maschine durch Sichtkontrolle zu prüfen, ob Material aus dem Auswurf des Mischrohres austritt.
Sollte kein Material austreten muss die Maschine sofort ausgeschaltet werden, um einen Wasserrücklauf in die „Einwegverpackung cleverpac" zu verhindern!

In diesem Fall muss die Maschine auf korrekten Sitz aller in sich greifenden Antriebskupplungen und -wellen überprüft werden.

6.4 Mischbetrieb

Nach dem Einschalten und Einregulieren der Materialkonsistenz kann die Maschine je nach Bedarf ein- und ausgeschaltet werden.



Beobachten Sie während des Mischvorganges das austretende Mischgut auf eventuell auftretende Schwankungen in der Materialkonsistenz.
Diese können im Ausnahmefall je nach Materialbeschaffenheit auftreten, falls das zu verarbeitende Material schlechte Fliesseigenschaften oder Verdichtung in der „Einwegverpackung cleverpac" aufweist.



Im Falle solcher Materialschwankungen empfehlen wir den Materialfluss in der „Einwegverpackung cleverpac" durch einige Hammerschläge mit einem, auf den Karton vorgehaltenen, Schlagholz (Bild 8.2) im unteren Drittel der „Einwegverpackung cleverpac" zu unterstützen.

4.0 Transport, Aufbau und Anschluss der Maschine

4.1 Auspacken der Maschine

Die Maschine wird im Herstellerwerk zum Transport verpackt. Packen Sie die Maschine aus und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial.



Die verwendete Verpackung ist aus recyclingfähigem Material hergestellt. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial gemäß den geltenden nationalen Umweltschutzbedingungen.

4.2 Transport der Maschine

Die Basisausstattung der Maschine besteht aus den fünf Einzelbaugruppen Bedieneinheit, Mischeinheit, Rüttler, Förderwelle und Antriebseinheit. Alle Baugruppen haben jeweils ein Einzelgewicht von unter 20 kg und können ohne spezielle Transporthilfsmittel oder Hebemittel bewegt werden. Beim Transport der Maschine ist jedoch auf eine vorschriftsmäßige Transportsicherung zu achten!

4.3 Aufstellort

Die Verantwortung für das sichere Aufstellen der Maschine trägt der Bediener. Prüfen Sie den vorgesehenen Standort sorgfältig und lehnen Sie den Aufstellort ab, wenn sicherheitstechnische Bedenken bestehen.

Anforderungen an den Aufstellort

Der Aufstellort muss:
– waagerecht sein
– so groß sein, dass ausreichend Freiraum um die gesamte Maschine vorhanden ist.

Für Service- und Reparaturarbeiten muss die Maschine von allen Seiten zugänglich gemacht werden.

Standort

Der Standort der Maschine ist so zu wählen, dass:
– die Netzzuleitung möglichst kurz ist
– Elektrische Leitungen und Wasserschläuche so kurz als möglich sind.



Eventuell für die Netzzuleitung verwendete Kabeltrommeln müssen immer vollständig abgerollt werden, auch wenn dies die Entfernung von der Netzversorgung bis zur Maschine eigentlich nicht bedingt!

4.4 Aufbauen der Maschine

Nach dem Transport der einzelnen Baugruppen zum Aufstellort der Maschine bauen Sie die Maschine in folgenden Schritten auf:

Einführen der Förderwelle


Bild 1.1

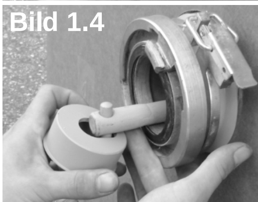
▶ Entfernen Sie die Deckel der beiden Anschlussstutzen an der „Einwegverpackung cleverpac“ durch Drehen/Öffnen des Gewindes mit Hilfe des Schlüssel für B-Kupllung (Bild 1.1).


Bild 1.2

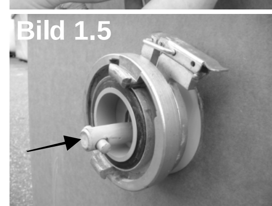
▶ Führen Sie die Förderwelle soweit in das in der „Einwegverpackung cleverpac“ liegende Kunststoffrohr ein, bis die Führung des auf der Förderwelle sitzenden Passrings vollflächig im Kunststoffrohr sitzt. Schlagen Sie anschließend mit einem Gummihammer die Förderwelle soweit in die „Einwegverpackung cleverpac“ ein bis diese noch ca. 10 cm aus dem Anschlussstutzen herausragt. Gleichzeitig wird dadurch das Kunststoffrohr am gegen- überliegenden Anschlußstutzen ausgetrieben (Bild 1.2).


Bild 1.3

▶ Bringen Sie die Anschlusskupplung mittels dem an der Kupplung vorhandenen Excenterverschluss am Anschlußstutzen der „Einwegverpackung cleverpac“ an. Achten Sie dabei auf einen korrekten und sicheren Sitz der Kupplung nach dem Befestigen (Bild 1.3).


Bild 1.4

▶ Setzen Sie die Sicherungsbuchse auf die Förderwelle auf. Diese verhindert, dass die Förderwelle versehentlich zu weit in die „Einwegverpackung cleverpac“ eingeführt wird (Bild 1.4).


Bild 1.5

▶ Schlagen Sie mit dem Gummihammer die Förderwelle vollständig ein, so dass das Förderwellenende ca. 2cm Dichtung der Anschlusskupplung abschliesst. Achten Sie auf einen korrekten Sitz der Sicherungsbuchse in der Anschlusskupplung (Bild 1.5).


Bild 1.6

▶ Ziehen Sie das Kunststoffrohr auf der gegenüberliegenden Seite vollständig aus dem Anschlussstutzen heraus (Bild 1.6).

6.0 Betrieb

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zum Betrieb der Maschine. Sie erfahren, welche Arbeitsschritte zum Einstellen, Betrieb und zur Reinigung nötig sind.

6.1 Voraussetzungen

Bevor Sie mit dem Mischen beginnen, müssen Sie die Arbeitsschritte zum Aufstellen und zur Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig ausgeführt haben. Bevor Sie den Mischvorgang starten müssen Sie sicher sein, dass

– die Maschine funktioniert und

– alle einzelnen Baugruppen korrekt und sicher an der „Einwegverpackung cleverpac“ angeschlossen sind.



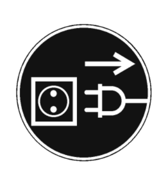
Tritt während des Mischvorgangs eine Funktionsstörung auf, schauen Sie zuerst in das Kapitel 8 „Störungen, Ursache und Abhilfe“. Können Sie den Fehler nicht selbst beheben, ziehen Sie den Giema GmbH Kundendienst zu Rate.

6.2 Stillsetzen im Notfall

Bevor Sie mit der Bedienung der Maschine beginnen, prägen Sie sich den Handlungsablauf für das Stillsetzen der Maschine gut ein!



Sobald bei der Bedienung der Maschine ein Notfall entsteht, müssen Sie sofort wie unten aufgeführt vorgehen.



▶ ***Maschine am EIN-/AUS-Schalter ausschalten und Netzstecker ziehen***

▶ ***Falls erforderlich, Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen***

▶ ***Störfall notieren und gemäß der innerbetrieblichen Richtlinien melden***

▶ ***Die Fehlerursache suchen und vollständig beheben!***

▶ ***Ingangsetzen der Anlage nach Inbetriebnahmevorschriften***

6.3 Einstellen der Wassermenge

Um ein zu trockenes Anfahren des Mischers und eine dadurch mögliche Verstopfung des Mischrohres zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, vor dem ersten Anfahren der Maschine die Wassermenge durch entsprechendes Drehen des Feinregulierventils höher einzustellen, als dies für die gewünschte Verarbeitungs-Materialkonsistenz eigentlich notwendig ist (siehe hierzu auch Kapitel 4.6 „Wasseranschluss“).

5.2 Probelauf

Führen Sie einen Probelauf vor dem Betrieb der Maschine durch.

Einschalt-bedingungen

Bevor Sie den Antriebsmotor starten, müssen folgende Einschaltbedingungen vorhanden sein:

– Die Maschine muss an eine geeignete Wasserversorgung angeschlossen sein. Beachten Sie das Kapitel 4.6 „Wasseranschluss".
– Die Maschine muss die notwendige Stromversorgung haben. Beachten Sie das Kapitel 4.5 „Elektrischer Anschluss".
– Stellen Sie sicher, dass alle Anschlusskupplungen der Maschinenbaugruppen „Antriebseinheit" und Mischeinheit" fest verschlossen sind und das die Rütterleinheit fest an der „Einwegverpackung cleverpac" festgezurrt ist.

Zum Probelauf müssen Sie die Maschine durch Drücken des Schalters EIN am EIN-/AUS-Schalter starten. Kontrollieren Sie bei laufender Maschine die einwandfreie Funktion der Maschine.



Zeigen sich bei diesen Prüfarbeiten Mängel, müssen diese sofort behoben werden. Nach jeder Reparatur ist eine erneute Prüfung nötig. Erst wenn alle nachfolgenden Prüfungen zufriedenstellend abgeschlossen wurden, darf die Maschine in Betrieb genommen werden.

Führen Sie die Funktionskontrolle der Sicherheitseinrichtungen entsprechend der Wartungskarte durch.



Bild 1.7

▶ Schieben Sie auf der Auslaufseite den Austragsflansch ein. Achten Sie hierbei darauf, dass die Anker des Flansch wie gezeigt horizontal ausgerichtet sind.(Bild1.7)



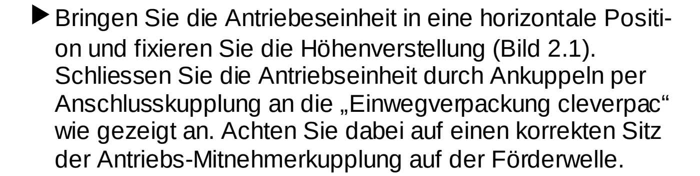
Bild 1.8

▶ Fixieren Sie mittels des an der Kupplung vorhandenen Excenterverschlusses, den Austragsflansch an der „Einwegverpackung cleverpac" an (Bild 1.8). Achten Sie auf einen korrekten und sicheren Sitz der Kupplungen nach dem Befestigen.

Anschluss der Antriebseinheit



Bild 2.1



▶ Bringen Sie die Antriebeseinheit in eine horizontale Position und fixieren Sie die Höhenverstellung (Bild 2.1). Schliessen Sie die Antriebseinheit durch Ankuppeln per Anschlusskupplung an die „Einwegverpackung cleverpac" wie gezeigt an. Achten Sie dabei auf einen korrekten Sitz der Antriebs-Mitnehmerkupplung auf der Förderwelle.



Bild 2.2

▶ Ziehen Sie die Anschlusskupplungen mittels des speziellen B-Kupplungsschlüssel (Bild 2.2) fest.

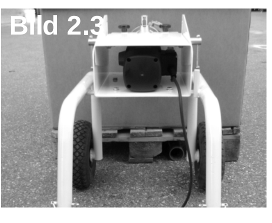
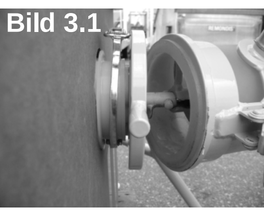


Bild 2.3

▶ Kontollieren Sie die horizontale Position der Antriebseinheit, ggf. die Position nochmals korrigieren (Bild 2.3).

Anschluss der Mischeinheit


Bild 3.1

▶ Setzen Sie das Mischrohr an den Austragsflansch. Achten Sie hierbei auf einen korrekten Sitz der Mischwelle zum Mitnehmer der Förderwelle (Bild 3.1)


Bild 3.2

▶ Schließen Sie die Exzenterverschlüsse. Achten Sie auf einen festen Verschluss, stellen Sie ggf. die Exzenterverschlüsse nach (Bild 3.2). In Ausnahmefällen kann die Förderwelle aufgrund der Bauchung der „Einwegverpackung „cleverpac“ zu lang / zu kurz sein. Positionieren Sie in diesem Fall den Auslaufflansch in der „Einwegverpackung cleverpac“ durch herausziehen / einschieben neu.


Bild 3.3

▶ Das Mischrohr darf zur vereinfachten Montage im unbefüllten Zustand und bei Stillstand der Maschine kurzzeitig ohne Gestell hängen (Bild 3.3).


Bild 3.4

▶ Montieren Sie abschließend den Abstellfuß-Mischrohr indem Sie es unter der Mischeinheit aufstellen und die Gestellbuchsen um die Aufnahmezapfen der Mischeinheit führen. Sichern Sie das Gestell, indem Sie die Sicherungsklammern durch die dafür vorgesehenen Bohrungen schieben (Bild 3.4). Das Gestell lässt sich durch Anheben der Mischeinheit leichter positionieren. Achten Sie auf eine waagrechte Position des Mischrohrs, ggf. den Abstellfuß unterlegen (Holzlatte o.Ä.)

5.0 Inbetriebnahme



Vor der ersten Inbetriebnahme sollte das Bedienpersonal in die Bedienung der Maschine eingewiesen werden.

Der Betreiber der Maschine übernimmt bei jedem Einsatz der Maschine die volle Verantwortung bezüglich der Sicherheit, der im Gefahrenbereich des Gerätes befindlichen Personen. Er ist deshalb verpflichtet, für die Betriebssicherheit der Maschine zu sorgen.

Der Bediener muss sich mit der Maschine vertraut machen. Das heißt:

– Er muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben (insbesondere das Kapitel Sicherheitsvorschriften).
– er muss bei einem Notfall die richtigen Maßnahmen treffen und die Maschine abschalten und sichern.

Während der ersten Betriebsstunden muss die gesamte Maschine beobachtet werden, um eventuelle Fehlfunktionen festzustellen.

5.1 Kontrollen

Vor jedem Einsatz müssen Sie den Zustand der Maschine kontrollieren und dabei einen Probelauf mit Funktionskontrollen durchführen. Erkennen Sie dabei Mängel, müssen Sie diese sofort beseitigen (lassen).

Sichtkontrollen

Vor dem Starten der Maschine sind einige Sichtkontrollen durchzuführen. Entnehmen Sie diese bitte der entsprechenden Wartungskarte „Sichtkontrollen“.

Elektrischer Anschluss

Bei unsachgemäßem elektrischen Anschluss oder defekten elektrischen Bauteilen kann es zu schweren Verletzungen (bis zum Tod) oder zu großen Schäden an der Maschine kommen. Um dies zu vermeiden führen Sie die Kontrollen in der entsprechenden Wartungskarte „Sichtkontrollen“ durch.

▶ Halten Sie das Wasserschlauchstück vom Wasserausgang der Wasserarmatur in einen leeren Eimer und schalten Sie den Mischer am EIN-/AUS-Schalter ein.

Das Magnetventil der Wasserarmatur öffnet und Wasser tritt aus dem Wasserausgang der Wasserarmatur aus.
Die Wasserarmatur ist damit entlüftet.

▶ Nun können Sie durch Drehen des Feinregulierventils die Wassermenge auf die für das Anfahren des Durchlaufmischers benötigte Menge einstellen.

▶ Die jeweilige Durchflussmenge können Sie am Durchflussmessgerät ablesen. Wählen Sie für das Anfahren des Durchlaufmischers eine um ca. 20-30 l/h höhere Wasserdurchflussmenge als für die gewünschte Materialkonsistenz benötigt wird und regeln Sie diese nach dem Anfahren langsam herunter.

▶ Nachdem Sie die Wassermenge eingestellt haben, schalten Sie die Maschine über den EIN-/AUS-Schalter wieder aus.

Abschluss des Maschinenaufbaus


Bild 7.1

▶ Stecken Sie das Anschlusskabel des Antriebsmotors an der Schukosteckdose „Antrieb“ der Bedieneinheit ein (Bild 7.1)


Bild 7.2

▶ Stecken Sie das Anschlusskabel des Rüttlers an der Schukosteckdose „Rüttler“ der Bedieneinheit ein (Bild 7.2).

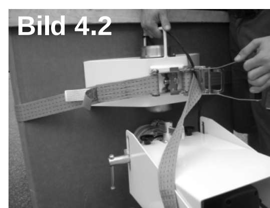

Bild 7.3

▶ Kuppeln Sie die den Wasserschlauch der Wasserarmatur an den Wassereinlauf des Mischrohrs an (Bild 7.3).

Anschluss der Rüttlereinheit


Bild 4.1

▶ Setzen Sie die Rüttlereinheit an der „Einwegverpackung cleverpac“ wie gezeigt an (Bild 4.1).


Bild 4.2

▶ Legen Sie den Spanngurt der Rüttlereinheit um die komplette „Einwegverpackung cleverpac“ und spannen Sie die Rüttlereinheit mittels des Ratschenverschlusses des Spanngurtes so fest an die „Einwegverpackung cleverpac“, dass die Rüttlereinheit nicht mehr bewegt werden kann (Bild 4.2).

Aufbau der Bedieneinheit

► Stellen Sie die Bedieneinheit nahe der Mischeinheit auf.

4.5 Elektrischer Anschluss

Entnehmen Sie die elektrischen Anschlusswerte dem Kapitel 2.5 „Technische Daten“.



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



Achtung! Den EIN-/AUS-Schalter noch nicht einschalten. Die Maschine muß ausgeschaltet bleiben, bis die gesamte Anlage montiert ist.

Voraussetzungen

Vor Beginn der Anschlussarbeiten müssen die Voraussetzungen für die Elektroinstallation von einer Elektrofachkraft überprüft werden.

– Der Anschlusswert des vorhandenen Leitungsnetzes muss für die Maschine ausreichend sein.
– Die max. Vorsicherung entnehmen Sie den Technischen Daten.
– Der Anschluss darf nur an einen besonderen Speisepunkt erfolgen (siehe Anschluss an das Stromnetz).
– Alle Phasen und der Schutzleiter PE müssen vorhanden sein.

Elektrische Zuleitungskabel verlegen

Die Zuleitungskabel müssen – unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten – übersichtlich verlegt und gegen Beschädigung gesichert werden.



Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks, unter Umständen mit Todesfolge durch:

– ***Berühren elektrischer Leitungen***
– ***Berühren von Maschinen mit Elektroantrieb, wenn der elektrische Anschluss nicht sachgemäß ausgeführt wurde oder das Zuführungskabel beschädigt ist.***

Anschluss an das Stromnetz

Die Maschine ist auf Baustellen nur über einen besonderen Speisepunkt mit FI-Schutz anzuschliessen.
Als besonderer Speisepunkt sind folgende Stromquellen zulässig:



Bild 5.1

– Baustromverteiler
– Kleinstbaustromverteiler
– Schutzverteiler
– ortsveränderliche Schutzeinrichtung

Die Maschine ist nach dem Einstecken des Netzsteckers in eine genannte Stromquelle elektrisch betriebsbereit.

▶ Stecken Sie das Zuführungskabel wie gezeigt an der elektrischen Schalteinheit der Bedieneinheit ein (Bild 5.1).

4.6 Wasseranschluss

Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie die Maschine an das Wassernetz anschliessen.

Der Anschluss an das Wassernetz darf nur gemäß den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen, z.B. mittels Rohrtrenner der Einbauart 1 oder freiem Auslauf (Zwischenbehälter mit Druckerhöhungspumpe).

Prüfen Sie vor Beginn der Anschlussarbeiten die Voraussetzungen für den Wasseranschluss.

– Der Leitungsquerschnitt muss min. 1/2“ gross sein.
– Der vorhandene Wasserdruck muss min. 2 bar und darf max. 6 bar betragen.



Bild 6.1

▶ Kuppeln Sie die Wasserzuleitung vom Wassernetz an den Wasseranschluss des Durchlaufmischers CP an (Bild 6.1).

Die Wasserleitung muss – unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten – übersichtlich verlegt und gegen Beschädigungen gesichert werden. Sie dürfen das Bedienpersonal nicht behindern.



Bei Frostgefahr müssen die Wasserleitungen so verlegt werden, dass ein Einfrieren des Wassers ausgeschlossen ist.

Entlüftung Wasserarmatur und Einstellung Wassermenge

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Wasserarmatur entlüften und die für das Anfahren des Durchlaufmischers gewünschte Wassermenge einstellen.



Antrieb und Rüttler dürfen jetzt noch nicht an der Bedieneinheit eingesteckt sein!